# **Panasonic**

# Guia de Instalação

Instruções de instalação incluídas

# Câmera de rede



- \* Para informações sobre como fazer as configurações e como funcionar a câmera, consulte as instrucões de operação no CD-ROM fornecido.
- \* Este manual toma WV-SFN130 como exemplo para ilustração.



Antes de tentar conectar ou operar este produto, favor ler estas instruções cuidadosamente e então guardar este manual para referência futura.

O número do modelo é abreviado em algumas partes deste manual.

#### ADVERTÊNCIA:

- Para prevenir ferimentos, este equipamento deve ser firmemente fixado ao parede/teto de acordo com as instruções de instalação indicadas.
- Para prevenir o risco de fogo ou choque elétrico, não exponha este equipamento à chuva ou umidade.
- O equipamento n\u00e3o deve ser exposto a gotejamentos ou respingos
- mentos ou respingos.
  •Todo o trabalho relacionado com a instalação deste produto deve ser efetuado por pessoal qualificado ou instaladores do sistema.
- Instalação deve ser realizada de acordo com todas as regras de instalação em vigor.
- As conexões devem cumprir o código elétrico local.
- As baterias (bateria ou baterias instaladas) não devem ser expostas a calor excessivo, como da luz solar, o fogo ou similares.

#### **CUIDADO:**

- Quaisquer alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem ser motivo para o cancelamento da autoridade do usuário para operar o equipamento.
- A câmera de rede destina-se apenas para uma conexão a uma rede Ethernet ou PoE sem roteamento à planta exterior.

# Índice

| Importantes instruções de segurança               | 4  |
|---|----|
| Limitação de responsabilidade                     | 4  |
| Isenção de responsabilidade de garantia           | 5  |
| Prefácio  | 5  |
| Sobre as notações                                 | 5  |
| Funções principais                                | 6  |
| Sobre os manuais do usuário                       | 6  |
| Requisitos do sistema para um computador          | 7  |
| Marcas comerciais e marcas comerciais registradas | 8  |
| Software de Código Aberto                         | 8  |
| Direitos autorais                                 | 8  |
| Segurança da rede                                 | 9  |
| Precauções  | 9  |
| Precauções para a instalação                      | 14 |
| Peças e funções                                   | 16 |
| Preparativos                                      | 17 |
| Processamento do teto ou janela                   | 20 |
| Conexão   | 21 |
| Instalação  | 22 |
| Ajustar a configuração de rede                    | 23 |
| Ajuste  | 25 |
| Guia de solução de problemas                      | 27 |
| Especificações                                    | 29 |
| Acessórios padrão                                 | 35 |
| Acessórios opcionais                              | 35 |

# Importantes instruções de segurança

- 1) Leia estas instruções.
- 2) Guarde estas instruções.
- 3) Observe todas as advertências.
- 4) Siga todas as instruções.
- 5) Não utilize este equipamento próximo à água.
- 6) Limpe somente com um pano seco.
- 7) Não bloqueie as aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
- 8) Não instale próxima a quaisquer fontes de calor como, por exemplo, radiadores, registros de calor, estufas ou outros equipamentos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
- 9) Utilize somente acessórios/conexões especificadas pelo fabricante.
- 10) Utilize somente com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o equipamento. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao mover o conjunto carrinho/equipamento para evitar ferimentos provocados pela queda.



- 11) Desconecte este equipamento durante tempestades com raios ou quando não utilizado durante longos períodos de tempo.
- 12) Confie todos os reparos a um técnico de serviço qualificado. Reparos são necessários quando a câmera tiver sido danificada de qualquer forma como, por exemplo, o cabo de força ou plugue estiver danificado, líquido tiver sido derramado ou objetos tenham caído dentro da câmera, ou ainda se a câmera tiver sido exposta à chuva ou umidade, não operar normalmente ou tiver sofrido uma queda.

## Limitação de responsabilidade

ESTA PUBLICAÇÃO É FORNECIDA "COMO FORNECIDA" SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, QUER EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, PORÉM, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO PARA QUALQUER FINALIDADE ESPECÍFICA, OU NÃO VIOLAÇÃO DOS DIREITOS DE TERCEIROS.

ESTA PUBLICAÇÃO PODE INCLUIR IMPRECISÕES TÉCNICAS OU ERROS TIPOGRÁFICOS. AS MODIFICAÇÕES SERÃO ADICIONADAS ÀS INFORMAÇÕES INSERIDAS NESTE DOCUMENTO, A QUALQUER MOMENTO, PARA APRIMORAMENTOS DESTA PUBLICAÇÃO E/OU DOS PRODUTOS CORRESPONDENTES.

# Isenção de responsabilidade de garantia

EM NENHUM CASO A Panasonic Corporation PODERÁ SER RESPONSABILIDADE PERANTE QUALQUER PARTE OU QUALQUER PESSOA, EXCETO PELA SUBSTITUIÇÃO OU MANUTENÇÃO RAZOÁVEL DO PRODUTO. PARA OS CASOS, INCLUINDO, PORÉM SEM LIMITAÇÃO, AOS ITENS INDICADOS ABAIXO:

- (1) QUAISQUER PERDAS OU DANOS, INCLUINDO, PORÉM SEM LIMITAÇÃO, DIRETOS OU INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQÜENCIAIS OU EXEMPLIFICATIVOS, RESULTANTES DE OU **RELACIONADOS AO PRODUTO:**
- (2) QUAISQUER INCONVENIENTE, PERDAS OU DANOS CAUSADOS PELO USO INADEQUADO OU OPERAÇÃO NEGLIGENTE DO USUÁRIO;
- (3) TODOS OS DEFEITOS OU PROBLEMAS RESULTANTES DE DESMONTAGEM NÃO AUTORIZADA. REPAROS OU MODIFICAÇÕES DO PRODUTO PELO USUÁRIO, INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA DO **DEFEITO OU PROBLEMA:**
- (4) INCONVENIÊNCIA OU QUAISQUER PERDAS RESULTANTES QUANDO IMAGENS NÃO FOREM EXIBIDAS, DEVIDO A QUALQUER RAZÃO OU CAUSA, INCLUINDO QUAISQUER FALHAS OU PROBLEMAS DO PRODUTO;
- (5) QUAISQUER PROBLEMAS, INCONVENIÊNCIA CONSEQÜENCIAL, OU PERDAS OU DANOS, RESULTANTES DO SISTEMA COMBINADO PELOS DISPOSITIVOS DE TERCEIROS;
- (6) QUALQUER REIVINDICAÇÃO OU AÇÃO QUANTO A DANOS, EFETIVADOS POR QUALQUER PESSOA OU ORGANIZAÇÃO SENDO UM ALVO FOTOGÊNICO, DEVIDO À VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE COM O RESULTADO DE UE A IMAGEM DA CÂMERA DE VIGILÂNCIA, INCLUINDO DADOS SALVOS, PELA MESMA RAZÃO, SE TORNE PÚBLICO OU UTILIZADO PARA QUALQUER FINALIDADE;
- (7) PERDA DE DADOS REGISTRADOS CAUSADA POR QUALQUER DEFEITO.

#### **Prefácio**

As câmeras de rede do tipo domo WV-SFN130 / WV-SFN110 são projetadas para operar utilizando um computador em uma rede (10BASE-T/100BASE-TX).

Ao se conectar a uma rede (LAN) ou Internet, imagens e áudio da câmera podem ser monitorados em um computador através de uma rede.

#### Nota:

• É necessário definir a configuração de rede do computador e do seu ambiente de rede para monitorar as imagens da câmera no computador. Também é necessário instalar um navegador no computador.

## Sobre as notações

As seguintes anotacões são utilizadas na descrição das funções limitadas a modelos específicos. As funções sem notações são suportadas por todos os modelos.

<Modelo para ambientes internos>



SFN130 Tipo Full-HD:

As funções com esta notação estão disponíveis ao usar o modelo WV-SFN130.



As funções com esta notação estão disponíveis ao usar o modelo WV-SFN110.

# Funções principais

#### Corpo compacto para instalação em locais apertados

# Redução de perdas de transmissão com sensor MOS de alta sensibilidade embutido e tecnologia smart coding\*1

A redução em cargas de transmissão é alcançada pela redução do tamanho de dados em partes de imagens que tenham movimento limitado, assim como remoção de ruído em condições de baixa iluminação.

\*1 Uma tecnologia desenvolvida pela Panasonic para redução de cargas de dados.

#### H.264 quartet stream e tripla codificação JPEG (MJPEG)

Saída H.264 quartet stream e saída tripla JPEG (MJPEG) podem ser fornecidas simultaneamente.

#### A função melhorada Super Dynamic equipada torna possível alcançar 122 dB de gama dinâmica.

Através da combinação de imagens captadas em diferentes velocidades do obturador e usando a correção de brilho de nível de pixel podem ser obtidas imagens mais naturais, mesmo quando os objetos têm grandes diferenças de iluminação.

#### Equipado com slot de cartão de memória SD\*2

É possível salvar vídeos H.264 e imagens JPEG no cartão de memória SD manualmente quando um alarme ocorre, durante o período da programação, ou em um navegador Web. (É possível fazer download.) Também é possível salvar imagens JPEG se ocorrer uma falha de rede.

\*2 O cartão de memória SDXC/SDHC/SD é descrito como cartão de memória SD.

#### Suporte do programa de extensão

A instalação do programa de extensão permite adicionar funções que usam dados de imagem.

\* Para obter informações adicionais sobre os programas de extensão suportados por esta câmera, consulte o nosso site em (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html).

## Sobre os manuais do usuário

Existem os seguintes dois jogos de instruções de operação para as WV-SFN130 / WV-SFN110.

- Guia de Instalação: Explica como instalar e conectar dispositivos.
- Instruções de operação (incluídas no CD-ROM): Explica como realizar os ajustes e como operar esta câmera.

O software Adobe<sup>®</sup> Reader<sup>®</sup> deve estar instalado para a leitura das instruções de operação armazenadas no CD-ROM fornecido.

Quando este software não estiver instalado no computador, descarregue a versão mais recente no site web da Adobe e instale-o.

A aparência externa e outras partes mostradas neste manual podem diferir do produto real, dentro do escopo que não interferirá com o uso normal devido ao aprimoramento do produto.

Telas em inglês são utilizadas nestas instruções de operação e nos folhetos.

# Requisitos do sistema para um computador

CPU: Intel® Core<sup>TM</sup> 2 Duo 2.4 GHz ou mais rápido recomendado

Memória: Um mínimo de 1 GB ou mais (para 32-bit OSs), 2 GB ou mais (para 64-bit OSs) de

memória é necessário.

Interface de rede: 1 porto 10BASE-T/100BASE-TX

Interface de áudio: Placa de som (quando se utiliza a função de áudio)

Monitor: Tamanho de captura de imagem: 1024 × 768 pixels ou mais

Modo colorido: 24-bit de cor verdadeira ou melhor

Sistema Operacional: Microsoft® Windows® 10

Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 8.1 Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 8 Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7

Navegador: Windows® Internet Explorer® 11 (32-bit)

Windows® Internet Explorer® 10 (32-bit) Windows® Internet Explorer® 9 (32-bit) Windows® Internet Explorer® 8 (32-bit)

Outros: Unidade de CD-ROM

(necessária para a leitura das instruções de operação e usar o software no

CD-ROM fornecido.) Adobe<sup>®</sup> Reader<sup>®</sup>

(Necessário para a leitura do arquivo PDF armazenado no CD-ROM fornecido.)

#### IMPORTANTE:

 Para obter informações sobre a verificação de funcionamento dos sistemas operacionais e navegadores, consulte o nosso site em http://security.panasonic.com/pss/security/support/index.html.

- Ao usar um computador que não conforma com os requisitos acima, a exibição de imagens pode ficar mais lenta ou a operação do navegador impossibilitada.
- É possível que o áudio não seja ouvido caso uma placa de som não seja instalada no computador. O áudio pode ser interrompido, dependendo do ambiente de rede.
- Microsoft Windows RT, Microsoft Windows 7 Starter e Microsoft Edge não são suportados.
- Ao usar o Microsoft Windows 8.1 ou Microsoft Windows 8, usá-lo no desktop. O programa não pode ser usado no desenho Modern UI.

#### Nota:

Para informações adicionais sobre os requisitos e sobre o Sistema Operacional do computador e quanto a precauções quando utilizar o Sistema Operacional Microsoft Windows ou Windows Internet Explorer, clique em "Manual" - "Aberto" no CD-ROM fornecido e refira-se às "Notes on Windows® / Internet Explorer® versions".

# Marcas comerciais e marcas comerciais registradas

- Microsoft, Windows, Windows Media, Internet Explorer, e ActiveX são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países.
- Fotos das telas de produtos Microsoft reproduzidas com permissão da Microsoft Corporation.
- Intel e Intel Core são marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- Adobe, Acrobat Reader e Reader são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou outros países.
- O logotipo SDXC é uma marca comercial da SD-3C, LLC.
- iPad, iPhone e iPod touch são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países.
- Android é uma marca comercial da Google Inc.
- Todas as outras marcas comerciais identificadas neste documento são de propriedade dos seus respectivos proprietários.

# Software de Código Aberto

- Este produto contém um software de código aberto licenciado sob a GPL (GNU Licença Pública Geral), LGPL (GNU Licença Pública Geral Inferior), etc.
- O Cliente pode duplicar, distribuir e modificar o códifo fonte do software sob licença do GPL e/ ou LGPL.
- Consulte o arquivo "readme.txt" fornecido com o CD-ROM, para mais informações sobre licenças de software de código aberto e sobre código fonte.
- Por favor, saiba que a Panasonic não responderá à consultas referentes ao conteúdo do código fonte.

## **Direitos autorais**

Com exceção dos softwares de código aberto licenciados sob a GPL/LGPL e assim por diante, a distribuição, cópia, desmontagem, compilação reversa e engenharia reversa do programa dosoftware fornecido com esta câmera são expressamente proibidas. Além disso, a exportação de qualquer software fornecido com esta câmera, violando as leis de exportação, é proibida.

# Segurança da rede

Como este produto é utilizado conectado a uma rede, os seguintes riscos que podem afetar a seguranca devem ser considerados.

- ① Vazamento ou furto de informações utilizando esta unidade
- ② Uso desta unidade para operações ilegais por pessoas mal intencionadas
- ③ Interferência com ou interrupção de operação desta unidade por pessoas mal intencionadas É de sua responsabilidade adotar precauções como, por exemplo, as informações descritas abaixo para se proteger contra os riscos de segurança da rede mencionados acima.
  - Utilize esta unidade em uma rede protegida por um firewall, etc.
  - Se esta unidade for conectada a uma rede que inclua computadores, certifique-se de que o sistema não seja infectado por vírus de computador ou outros elementos maliciosos (utilizando um programa anti-vírus regularmente atualizado, programa anti-spyware, etc.).
  - Proteja a sua rede contra acesso não autorizado restringindo os usuários àqueles que possuem login com um nome de usuário e senha autorizados.
  - Aplique medidas como, por exemplo, autenticação do usuário para proteger a sua rede contra vazamento ou furto de informações, incluindo dados de imagem, informações de autenticação (nomes de usuários e senhas), informações de e-mail de notificação de alarme, informações do servidor FTP e informações do servidor DDNS.
  - Após o acesso à unidade pelo administrador, certifique-se de fechar o navegador.
  - Mude a senha do administrador periodicamente.
  - Não instale a câmera em locais onde a câmera ou os cabos possam ser destruídos ou danificados por pessoas mal intencionadas.

## **Precauções**

# Confie o trabalho de instalação a um técnico autorizado.

O trabalho de instalação requer técnica e experiência. Ignorar estes fatores pode causar fogo, choque elétrico, ferimentos ou danos ao produto.

Certifique-se de consultar o distribuidor.

# Interrompa a operação imediatamente quando algo anormal estiver ocorrendo com este produto.

Quando fumaça for gerada pelo equipamento, algum odor da fumaça for detectado proveniente do equipamento ou a parte externa do equipamento estiver deteriorada, o uso contínuo poderá causar fogo ou mesmo uma queda do equipamento resultando em ferimentos ou danos ao equipamento.

Neste caso, desligue-a imediatamente a alimentação e entre em contato com um técnico de serviço qualificado para reparos.

# Não tente desmontar ou modificar este produto.

Caso contrário poderá ocorrer fogo ou choque elétrico.

Consulte o distribuidor para reparos ou inspeções.

#### Não insira objetos estranhos.

Fogo ou choque elétrico pode ser causado se água ou objetos estranhos, como objetos de metal, entrar no interior da unidade. Desligue-a imediatamente a alimentação e entre em contato com um técnico de serviço qualificado para reparos.

# Selecione uma área de instalação que possa suportar o peso total do produto.

Selecionar uma superfície de instalação inadequada pode fazer com este equipamento caia ou tombe, resultando em ferimentos ou acidentes. O trabalho de instalação deve ser iniciado após a aplicação de um reforço suficientemente resistente.

# Inspeções periódicas devem ser realizadas.

Ferrugem nas partes metálicas ou nos parafusos pode causar uma queda do produto resultando em ferimentos ou acidentes. Consulte o distribuidor para as inspecões apropriadas.

#### Não utilize este produto em uma atmosfera inflamável.

Caso contrário poderá ocorrer uma explosão resultando em ferimentos.

#### Evite instalar esta câmera em locais onde danos gerados pela presença de sal ocorram ou gás corrosivo seja produzido.

Caso contrário, algumas peças poderão se deteriorar e acidentes como, por exemplo, uma queda do equipamento, poderá ocorrer.

#### Os parafusos e pinos devem ser apertados com o torque especificado.

Caso contrário poderá ocorrer queda resultando em ferimentos ou acidentes.

# Não instale este produto em locais sujeitos a vibração.

Afrouxar parafusos ou pinos de montagem pode causar uma queda do equipamento resultando em ferimentos ou acidentes.

# Não bata ou aplique choques fortes a este produto.

Caso contrário, poderá ocorrer fogo ou ferimentos.

# Desligar a alimentação ao efetuar a cablagem deste produto.

Caso contrário isto pode causar choque elétrico. Além disso, o curto-circuito ou cablagem incorreta pode causar incêndio.

#### Manter os cartões de memória SDXC/ SDHC/SD longe do alcance de crianças e bebês.

Caso contrário, os cartões podem ser engolidos por engano.

Em tal caso, consultar um médico imediatamente.

# Não instalar ou limpar a câmera, ou tocar neste produto, no cabo de alimentação ou nos cabos de conexão durante tempestades com raios.

Caso contrário isto pode causar choque elétrico.

#### Instale este produto em um local suficientemente alto para evitar colisões com pessoas e objetos.

Caso contrário poderá ocorrer ferimentos.

# Não pendurar deste produto ou utilizar este produto como um pedestal.

Caso contrário poderá ocorrer queda resultando em acidentes.

#### Realizar corretamente toda a cablagem

Os curto-circuitos na cablagem ou cablagem incorreta pode causar fogo ou choque elétrico.

#### Desligue a câmera quando limpá-la.

Caso contrário poderá ocorrer ferimentos.

#### Não esfregue as bordas das partes metálicas com a mão.

Caso contrário poderá ocorrer ferimentos.

#### [Precauções para uso]

# Para continuar utilizando o produto com desempenho estável

Não utilize este produto sob condições de calor e umidade excessivos durante longos períodos de tempo. Caso contrário poderá ocorrer degradação dos componentes resultando na redução da vida útil do produto. Não exponha este produto a fontes de calor diretas como, por exemplo, um aquecedor.

# Este produto foi projetado para uso em ambientes internos. Este produto não pode ser instalado em ambientes externos.

# Certifique-se de que o produto não fique molhado.

Mantenha esta câmera afastada da água e umidade.

#### Este produto não tem interruptor de alimentação.

Ao desligar a energia, desconecte o cabo Ethernet do dispositivo PoE ou desligue a energia do dispositivo PoE.

#### Manuseie este produto com cuidado.

Não deixe este produto cair, nem aplique choque ou vibração a esta câmera. Caso contrário isto pode causar problemas ao produto. Se um forte choque ou vibração for aplicado ao invólucro, pode causar danos a este produto.

#### Sobre a bateria

Uma bateria é instalada dentro da câmera. Não deixe a bateria exposta em ambientes de calor excessivo causado por luz do sol ou fogo.

# Não toque a cobertura do domo com suas mãos desnudas.

Uma cobertura de domo suja causa deterioração da qualidade da imagem.

#### Sobre o monitor do computador

A exibição da mesma imagem em o monitor durante longo tempo pode danificar o monitor. Recomenda-se utilizar um protetor de tela.

#### Quando um erro for detectado, este produto será reinicializado automaticamente.

Este produto permanecerá inoperante durante cerca de 2 minutos após a reinicialização quando a alimentação for ligada.

# Sobre a função de detecção automática de estado

Quando mau funcionamento do produto devido ao ruído exógeno, etc. por 30 segundos ou mais, o produto será reposto automaticamente e voltará ao estado normal. Quando o produto é reposto, a inicialização irá ser realizada como quando a alimentação do produto é ligada. Quando o produto é reposto repetidamente, o nível de ruído exógeno em torno de o produto poder ser alto e pode causar defeitos de funcionamento. Entre em contato com o seu distribuidor para obter instruções.

#### Intervalo de transmissão

O intervalo de transmissão da imagem pode se tornar lento dependendo do ambiente da rede, do desempenho do computador, do alvo da captura, número de acessos, etc.

#### Periodicamente as imagens na tela parecem estar distorcidas

Quando a câmera está instalada em um local onde está sujeita a pequenas vibrações (por exemplo, quando está instalada próxima a equipamentos que vibram), as imagens poderão aparecer distorcidas e longitudinalmente esticadas. Este fenômeno é uma característica dos dispositivos de captação de imagem que usam sensores MOS e é causada pela relação entre os movimentos periódicos de a câmara e o momento que o sensor de imagem lê imagens. Isto não é um problema da câmara. Para reduzir a possibilidade de ocorrência desse fenômeno, instalar a câmera em um local seguro.

#### Sobre o cartão de memória SD

- Para remover o cartão de memória SD da unidade, pressione o botão [Set] na página "Ao vivo", selecione a guia [SD memory card], e defina a operação do cartão de memória SD para "Não utilizar". Em seguida, remova o cartão de memória SD.
- Ao usar um cartão de memória SD, formatá-lo por meio deste produto. Os dados gravadas no cartão de memória SD serão apagados quando da formatação. Se um cartão de memória SD não formatado ou um cartão de memória SD formatado com outro dispositivo for usado, este produto pode não funcionar apropriadamente ou o seu desempenho pode ser deteriorado. Referir-se às instruções de operação fornecidas no CD-ROM sobre como formatar um cartão de memória SD.
- Quando alguns cartões de memória SD são usados com este produto, este produto pode não funcionar apropriadamente ou o seu desempenho pode ser deteriorado. Use cartões de memória SD compatíveis.
   (ES Página 33)

 Para usar um cartão de memória SD compatível com uma classificação de velocidade de 10, utilize um cartão que seja compatível com UHS-I (Ultra High Speed-I).

Não seremos responsáveis pela compensação de conteúdo, perdas de conteúdo editado ou gravado e por qualquer dano consequente causado direta ou indiretamente por uma falha ao gravar ou editar devido a avarias nesta unidade ou no cartão de memória SD. As mesmas disposições se aplicam após a unidade ser reparada.

#### Sobre o sensor de imagem MOS

- Ao capturar continuamente uma fonte de luz intensa como, por exemplo, um holofote, o filtro de cores do sensor de imagem MOS pode sofrer deterioração e isso pode causar descoloração. Mesmo quando trocar a direção de captura fixa após uma captura continua de um holofote durante um determinado período de tempo, a descoloração poderá permanecer.
- Ao capturar alvos de movimento rápido os objetos que atravessam a área de captura podem parecer instáveis.

#### Sobre o microfone embutido

- Se a umidade do receptáculo do microfone embutido aumentar, o volume poderá diminuir. Por favor, deixe-o secar ao ar suficientemente antes do uso.
- Quando for limpar o receptáculo do microfone embutido, não use qualquer objeto com ponta afiada que possa perfurar. Fazer isso pode resultar em falha ou submersão.

#### Limpeza do corpo deste produto

Certifique-se de desligar a alimentação antes da limpeza. Caso contrário poderá ocorrer ferimentos. Não use benzina, solvente, álcool, ou quaisquer outros tipos de solventes ou detergentes. Caso contrário poderá ocorrer descoloração. Ao usar um pano químico para a limpeza, observe as instruções fornecidas com o produto de pano químico.

#### Limpeza da lente

Utilize um papel de limpar lente (usado para limpar lentes de câmeras ou lentes de óculos). Quando utilizar um solvente, utilize um solvente à base de álcool e não utilize tíner ou um limpador de vidro.

#### Limpeza da cobertura do domo

Utilize papel para limpeza de lentes (usado para limpar lentes de câmera ou óculos) para remover a sujeira da cobertura do domo.

#### **AVC Patent Portfolio License**

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

#### Rótulo de código

Rótulos de código (acessório) são necessários ao verificar problemas. Tomar cuidado para não perder estes rótulos. Recomenda-se afixar um dos rótulos na caixa de CD-ROM.

# Classificação do equipamento e rótulo de indicação da fonte de alimentação

Referir-se ao rótulo de indicação na parte inferior desta unidade para ver a classificação do equipamento, a fonte de energia, e outras informações.

#### : Símbolo de corrente contínua

#### Descarte/transferência do produto

Os dados salvos neste produto ou em um dispositivo de armazenamento utilizado com este produto podem resultar no vazamento de informações pessoais. Quando for necessário descartar ou transferir este produto para outra pessoa, mesmo quando para reparos, certifique-se de que todos os dados foram transferidos para outra mídia e que não tenham permanecido neste produto. Ao abandonar a mídia da memória, é recomendado destruí-la fisicamente após deletar os dados por PC.

#### Tremulação

Devido à influência da luz, tremulações podem ocorrer ocasionalmente. Neste caso, selecione "Cena interna" para "modo de controle de luz." Selecione "Cena interna (50Hz)" ou "Cena interna (60Hz)", de acordo com a frequência de alimentação em sua localidade. Refira-se às Instruções de Operação (incluídas no CD-ROM) para informações adicionais sobre as configurações.

Sob iluminação extremamente forte, a cintilação pode acontecer mesmo quando "Cena interna" é selecionada para o "modo de controlede luz."

Quando o nível de brilho (luminância) na tela for ajustado para um nível relativamente baixo com os botões [Brilho], uma tremulação poderá ocorrer freqüentemente. Neste caso, um dos seguintes procedimentos indicados a seguir poderá reduzir a tremulação.

- Moderação da intensidade de iluminação sobre os alvos trocando a direcão da câmera.
- Ajuste do nível de brilho (luminância) na tela para um nível mais alto com os botões [Brilho].

# Esbranquiçamento de imagens causado pelo efeito do modo de controle da luz

Quando "Cena interna" é selecionada para o "modo de controle de luz", o tom das peças mais brilhantes na tela pode ser deteriorado do que no caso quando "ELC" é selecionado.

# Embaçamento das cores em determinados pontos demasiadamente detalhados

Quando houver muito detalhamento da imagem capturada, o embaçamento das cores poderá ocorrer nestas partes.

# Precauções para a instalação

A Panasonic não assume qualquer responsabilidade por ferimentos ou danos à propriedade resultantes de falhas devidas à instalação ou operação inadequada inconsistentes com esta documentação.

Para poder evitar ferimentos, o produto precisa ser firmemente montado a uma parede ou teto de acordo com o Guia de Instalação.

#### Fonte de alimentação

Este produto não tem interruptor de alimentação. Ao desligar a energia, desconecte a alimentação do dispositivo Poe.

#### Área de instalação para este produto

Selecione um lugar apropriado para a área de instalação (como uma parede ou teto forte) no seu ambiente particular.

- Certificar-se de que a área de instalação seja robusta o suficiente para fixar este produto, tal como um teto de concreto.
- Instalar a câmera na área da fundação arquitetural ou em um ponto que seja suficientemente robusto.
- Não monte o produto em uma placa de gesso ou seção de madeira porque estas não suportarão o peso do equipamento. Se houver necessidade de montagem do produto neste tipo de superfície, a superfície em uso deverá ser adequadamente reforçada.

# Esta câmera foi projetada para uso em ambientes internos.

Este produto não pode ser instalado em ambientes externos.

Não exponha esta câmera à luz solar direta por longos períodos de tempo e não a instale próxima a um aquecedor ou ar condicionado. Caso contrário, isto poderá causar deformação, descoloração e defeitos. Mantenha esta câmera afastada da água e umidade.

#### Não coloque esta câmera nos seguintes locais:

 Locais em que um agente químico seja utilizado como, por exemplo, aqueles usados em piscinas.

- Locais sujeitos a umidade ou fumaça de óleo, como uma cozinha.
- Locais específicos sujeitos a atmosfera ou solventes inflamáveis.
- Locais em que uma radiação, raios X, ondas de rádio intensa ou um campo magnético forte seja gerado.
- Locais próximos à costa diretamente sujeitos a brisas marinhas, ou locais sujeitos a gases corrosivos como fontes térmicas, regiões vulcânicas, etc.
- Locais onde a temperatura n\u00e3o esteja dentro da faixa especificada (Res P\u00e1gina 29)
- Locais sujeitos a vibrações, tais como em veículos, embarcações, ou acima das linhas de produtos (este produto não foi projetado para uso dentro de veículos).
- Locais onde possa ser molhada devido à chuva ou respingos de água (inclusive sob os beirais, etc.)
- Locais sujeitos a umidade ou pó
- Locais sujeitos a condensação como resultado de alterações repentinas de temperatura (no caso de instalar o produto em tais locais, a tampa da cúpula pode tornarse nebulosa ou a condensação pode ser causada na capa.)

# Sulfurização causada por produtos de borracha

Não coloque o produto próximo a produtos de borracha (embalagem, pés de borracha, etc.) que contenham enxofre. Há um risco de que componentes de enxofre em produtos de borracha possam fazer com que partes e terminais elétricos, etc., possam ficar sulfurizados e corroídos.

#### Verifique antes da instalação

A compatibilidade de dispositivos é restrita. Antes da instalação, verifique as classificações e dimensões dos dispositivos a serem usados. Entre em contato com o seu distribuidor para obter mais detalhes.

#### Proteção contra raios

Quando conectar esta câmera a uma rede utilizando o cabo de rede desta câmera, observe os itens a seguir.

 Quando instalar o cabeamento para a rede, o projeto e a montagem não devem ser afetados por raios.

#### Antes da instalação

Os parafusos de ancoragem e os parafusos utilizados para montar a câmera no teto ou na parede não estão fornecidos.
 Prepare parafusos de ancoragem que combinem com a estrutura e materiais do local de instalação e satisfaçam as especificações de desempenho e confiabilidade exibidas abaixo.

Parafusos requeridos: M4 (3 pç.) Força mínima de arranque: 196 N (por 1 pç.)

#### Aperto dos parafusos

- Os parafusos e pinos devem ser apertados com um torque adequado de acordo com o material e a resistência da área de instalação.
- Não utilize uma parafusadeira de impacto.
   O uso desta parafusadeira pode danificar os parafusos ou apertálos excessivamente.
- Quando um parafuso for apertado, este deve estar a um ângulo reto com a superfície. Após apertar os parafusos, verifique para assegurar-se de que o aperto é suficiente para que não haja movimento ou frouxidão.

#### PoE (Power over Ethernet)

Usar um concentrador/dispositivo PoE que seja conforme ao padrão IEEE802.3af.

#### Tome cuidado com a umidade

Instale este produto em locais onde a umidade

é baixa. Se este produto for instalado um dia de chuva ou a uma umidade elevada, o interior pode ser exposto à umidade e a cobertura do dome pode estar borrada.

#### Interferência de rádio

Quando esta câmera for utilizada próxima às antenas de TV/rádio, a um campo elétrico forte ou a um campo magnético (próximo a um motor, transformador ou linha de energia), as imagens podem aparecer distorcidas e ruídos podem ser produzidos.

#### Roteador

Quando conectar este produto à Internet, utilize um roteador de banda larga com a função de encaminhamento pela porta (NAT, IP mascarado).

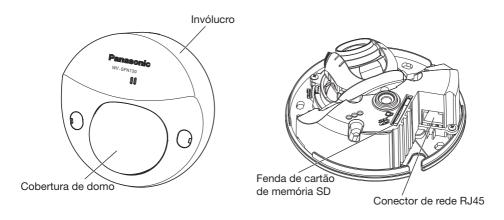
Refira-se às instruções de operação no CD-ROM fornecido para informações adicionais sobre a função de encaminhamento pela porta.

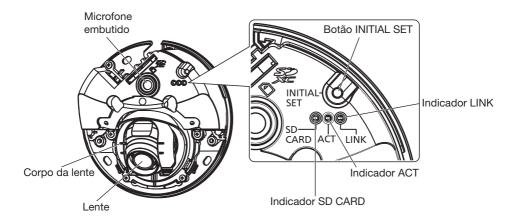
#### Ajuste de hora e data

É necessário ajustar a hora e a data antes de colocar este produto em operação. Refira-se às instruções de operação fornecidas no CD-ROM para descrições de como realizar os ajustes.

Certifique-se de remover este produto se não é mais usado.

# Peças e funções





#### Sobre o botão de ajuste inicial

Siga os seguintes passos para inicializar a câmera de rede.

- ① Desligar a alimentação da câmera. (Desconecte o cabo Ethernet da câmera.)
- ② Ligue a energia da câmera enquanto segura o botão INITIAL SET, e então mantenha o botão seguro por 10-15 segundos. Mais ou menos 2 minutos mais tarde, a câmera vai ser ligada e as configurações incluindo as de rede vão ser inicializadas.

#### **IMPORTANTE:**

- Quando a câmera é inicializada, os ajustes incluindo os ajustes de rede serão inicializados.
   Note que a chave CRT (Chave de criptografia SSL) utilizada para o protocolo HTTPS não será inicializada.
- Antes de inicializar os ajustes, recomenda-se gravar os ajustes previamente.
- Não desligue a câmera durante o processo de inicialização. Caso contrário a inicialização pode não ser realizada e poderá gerar defeitos na operação.

# **Preparativos**

Instalando a câmera diretamente no teto ou na parede.

#### IMPORTANTE:

- Providencie 3 parafusos (M4) para fixar a câmera ao teto ou a uma parede, de conformidade com o material da área de instalação. Neste caso, não devem ser utilizados parafusos e pregos para madeira. Para montar a câmera num teto de concreto, utilize um parafuso chumbador (para M4) ou um parafuso de fixação AY (M4) para prender. (Torque de aperto recomendado: 1.6 N·m)
- A capacidade de extração necessária de um único parafuso é 196 N ou mais.
- Caso o teto seja de argamassa ou muito fraco para suportar todo o peso, tal area deve ser suficientemente reforçada.

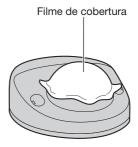
As condições de montagem da câmera são descritas como segue:

| Local de instalação | Método de instalação | Parafuso recomendado | Número de<br>parafuso | Mínima resistência à extração (por 1 pç.) |
|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---|
| Teto/parede         | (Montagem direta)    | M4                   | 3 pç.                 | 196 N                                     |

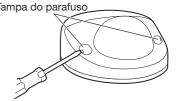
#### ■ Removendo o invólucro

#### IMPORTANTE:

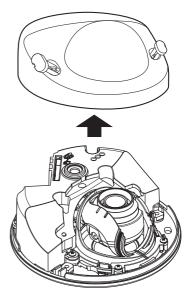
 Remova o filme de cobertura grudado na cobertura do domo depois que a instalação da câmera esteja completa.

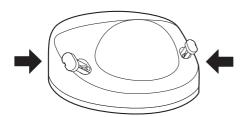


1 Use uma chave de fenda para abrir os parafusos das tampas (2 locais) e então use uma chave Philips para afrouxar Tampa do parafuso os 2 parafusos de fixação do invólucro.



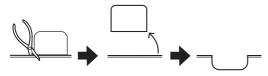
- 2 Remova o invólucro.
  - Segure ambos os lados do invólucro, remova-o.





# Usando o orifício de acesso de cabo lateral

Ao instalar a câmera diretamente no teto ou parede com cabeamento a partir do lado da câmera, corte a parte protuberante do invólucro e use uma lima ou outra ferramenta para abrir um orifício de acesso do cabo da mesma largura da peça protuberante e uma profundidade de 5 mm.



# Parte protuberante

#### **IMPORTANTE:**

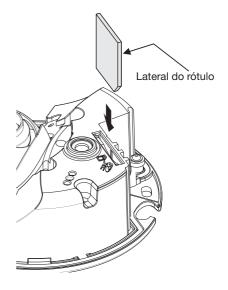
 Para evitar ferimentos e proteger os cabos, alise os orifícios de acesso do cabo do invólucro com uma lima ou outra ferramenta.

#### ■ Insira um cartão de memória SD

Insira completamente um cartão de memória SD na fenda de cartão de memória SD até escutar um clique.

#### IMPORTANTE:

 Ao inserir um cartão de memória SD, certifique-se a direção.

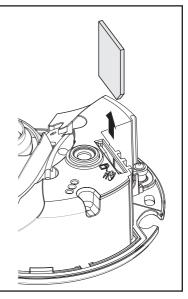


# Como remover um cartão de memória SD

Quando remover o cartão de memória SD da fenda de cartão de memória SD, remova o invólucro (\*\* Página 17) e empurre o cartão até escutar um clique. Depois que o cartão de memória SD for removido, prenda novamente o invólucro à câmera. (\*\* Página 26)

#### IMPORTANTE:

 Antes de remover o cartão de memória SD, certifiquese de selecionar primeiro "Não utilizar" para o "Cartão de memória SD" na guia [Cartão de memória SD] no menu de configuração. (IST Instruções de Operação (incluídas no CD-ROM))

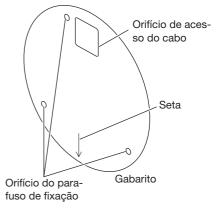


# Processamento do teto ou janela

# ■ Instalando a câmera diretamente no teto ou na parede

#### Nota:

- Use o gabarito (acessório) com o lado da seta virado para você.
- Instalação no teto:
   Coloque o gabarito de modo que a seta esteja apontando para a frente da câmera (o lado da lente).
- Instalação na parede:
   Coloque o gabarito de modo que a seta esteja apontando para baixo.



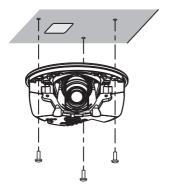
#### <Conectando o cabo através dos orifícios abertos no teto ou na parede>

Coloque o gabarito (acessório) no teto ou parede, marque o orifício de acesso do cabo a ser passado e os parafusos de fixação (3 locais) e então abra os orifícios.

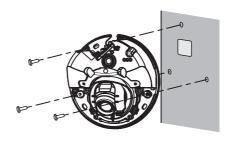
#### <Conectando o cabo através do orifício de acesso de cabo lateral>

Coloque a etiqueta do gabarito (acessório) no teto ou parede, marque os orifícios para os parafusos de fixação (3 locais) e então abra os orifícios.





Parede

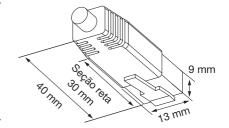


#### Conexão

Antes de iniciar a conexão, desligue a alimentação dos dispositivos a serem conectados. Verifique e prepare os dispositivos e os cabos necessários para a conexão.

#### Nota:

 Como a seção de armazenamento do conector não tem espaço suficiente, use um cabo Ethernet que não exceda os tamanhos descritos na ilustração.
 Também, use um cabo Ethernet com alta flexibilidade.



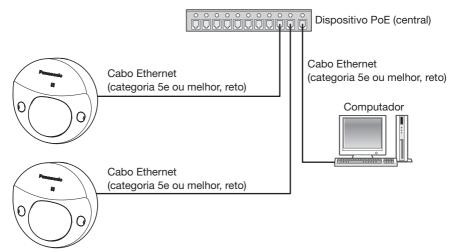
#### **IMPORTANTE:**

- Usar todos os 4 pares (8 pinos) do cabo Ethernet.
- O comprimento máximo do cabo é de 100 m.
- Certificar-se de que o dispositivo PoE em uso conforma com o padrão IEEE802.3af.
- Ao desconectar o cabo Ethernet uma vez, reconectá-lo após cerca de 2 segundos.
   Quando o cabo é reconectado rapidamente, a alimentação pode não ser fornecida a partir do dispositivo PoE.

Conecte um cabo Ethernet (categoria 5e ou melhor, reto) entre um dispositivo PoE (como um hub) e o conector de rede da câmera.

Cabo Ethernet (categoria 5e ou melhor)

#### ■ Ao conectar a uma rede através dum concentrador PoE



#### <Cabo requerido>

Cabo Ethernet (categoria 5e ou melhor, reto)

Use um cabo Ethernet (categoria 5e ou melhor, cruzado) para ligar a câmera diretamente ao computador.

#### IMPORTANTE:

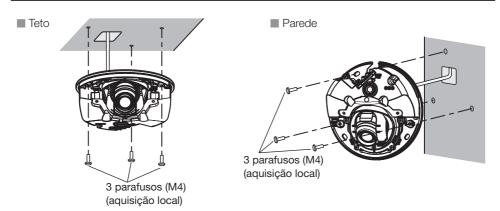
• Use um hub comutador que esteja em conformidade com 10BASE-T/100BASE-TX.

## Instalação

Prenda a câmera com 3 parafusos (M4) (aquisição local).

#### **IMPORTANTE:**

- A capacidade de extração necessária de um único parafuso é 196 N ou mais.
- Não toque na lente.
- Ao apertar os parafusos (aquisição local), tenha cuidado para certificar-se de que os cabos não se enrolem.



# Ajustar a configuração de rede

# Configuração da câmera de forma a poder ser acessada a partir dum computador

As seguintes são descrições para quando da configuração da câmera com a configuração padrão. No caso de usar um programa de proteção (firewall) no computador, o programa de configuração pode não ser capaz de encontrar câmeras na rede. Ajustar a configuração da câmera após desativar temporariamente o programa de proteção (firewall). Entrar em contato com o administrador da rede ou com o provedor de serviços Internet para informações sobre os ajustes da configuração da rede.

- 1 Inserir o CD-ROM fornecido na unidade de CD-ROM do computador utilizado.
  - O Contrato de Licença será exibido. Ler o Contrato e selecionar "Eu aceito os termos do contrato de licença", e clicar [OK].
  - A janela de inicialização será exibida. Caso a janela de inicialização não seja exibida, clicar duas vezes o arquivo "CDLauncher.exe" do CD-ROM.



#### Nota:

- Referir-se a "Utilização do CD-ROM" nas Instruções de Operação do CD-ROM fornecido para mais informação sobre o inicializador CDLauncher.
- 2 Clique no botão [Executar] próximo a [Software de configuração IP]. A tela [Configuração Panasonic IP] vai ser exibida. Clique no botão [Configuração de rede] após selecionar o endereço MAC/endereço IP da câmera a ser configurada.
- 3 Selecione a câmera (1) a ser configurada, e clique em [Acessar câmera] (2).



#### Nota:

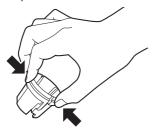
- Quando as câmeras são exibidas na tela de [Panasonic IP Setting], clique na câmera com o mesmo endereço MAC que o endereço MAC impresso na câmera a ser configurada.
- 4 Quando a tela de registro do administrador é exibida, siga as instruções apresentadas para registrar o nome do usuário e a senha do administrador. Mantenha o seu nome de usuário e senha em um local seguro e fora da vista dos outros para garantir a segurança. Para mais informação. referir-se a secção "Prefácio" nas Instruções de Operação do CD-ROM fornecido.
- 5 Caso a tela de instalação do programa visualizador "Network Camera View 4S" seja exibida, observar as instruções do programa assistente para iniciar a instalação. (O programa visualizador é instado a partir da câmera.)
  - A página "Ao vivo" será exibida.
  - · Caso não se possa instalar o programa visualizador "Network Camera View 4S" ou imagens não sejam exibidas, acionar o botão [Instalar] próximo ao [Software de visualização] na janela de inicialização para instalar o programa.
  - Ajustar a configuração de [Data e hora] na página "Config." "Básico" antes de utilizar a câmera.

#### Nota:

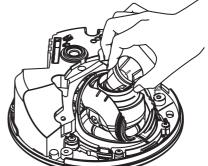
- Quando nenhuma imagem é exibida na página "Ao vivo", referir-se ao guia de detecção de defeitos das Instruções de Operação do CD-ROM fornecido.
- É possível aumentar a segurança da rede através da criptografia do acesso a câmeras por meio da função HTTPS. Referir-se às Instruções de Operação do CD-ROM fornecido sobre como ajustar a configuração HTTPS.
- Ao mudar os ajustes relacionados à configuração de rede, tal como o modo de conexão, o endereco IP e a máscara de sub-rede, clicar no botão de [Configuração de rede] na tela do [Panasonic IP Setting] conforme indicado no passo 3, e fazer então os ajustes.
- Devido a medidas mais estritas de segurança no programa "IP Setting Software", a "Network settings" da câmera a ser configurada não pode ser alterada após decorrerem cerca de 20 minutos desde a alimentação à câmera ser ligada. (Quando o período efetivo é ajustado a "20 min" em "Configuração rápida de IP se adapta ao período".) Contudo, a configuração pode ser mudada depois de 20 minutos para câmeras no modo de
- ajuste inicial. O "Network Camera Recorder with Viewer Software Lite", que suporta a monitoração ao vivo e imagens gravadas vindas de várias câmeras, está disponível. Para informações adicionais, refira-
- se ao nosso site da web http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html).

## ■ Ajustar o ângulo da câmera.

1 Ao ajustar o ângulo da câmera, certificando-se de que não toque na lente, vire a extremidade mais larga do ajustador da lente em sua direção e então prenda-o à lente.



Quando acoplar ou remover o ajustador de lente, aperte o fim mais largo do ajustador de lente, como é mostrado na ilustração, para abrir o fim mais estreito do ajustador de lente.



2 Ao determinar o ângulo da lente, repita os ajustes finos movendo gradualmente o ângulo horizontal e vertical

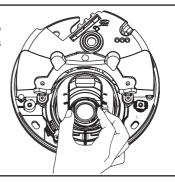
#### Nota:

- Faça os ajustes na direção da lente enquanto confirma a imagem exibida no monitor do computador.
- Quando a câmera é instalada em uma parede, a imagem é revertida nas configurações de fábrica. Para corrigir a forma como a imagem é exibida, selecione "On" para "Upside-Down" no menu de configuração. Para mais informação sobre a configuração "Upside-Down" no menu de configurações, referir-se a Instruções de Operação (incluídas no CD-ROM).
- Dependendo do ângulo vertical/horizontal usado, as bordas da câmera podem ser projetadas.
- Use Extra zoom quando quiser ajustar o campo angular de visão no lado "Tele". Quando uma resolução VGA (640 x 480) ou mais baixa for selecionada, o campo angular de visão pode ser ajustado sem deterioração na qualidade de imagem.
- Quando uma resolução mais alta que VGA for usada, a qualidade da imagem pode deteriorar dependendo da taxa de zoom do Extra zoom.
- Quando uma luz forte brilhar na frente da câmera, parte da lente pode refletir no interior da cobertura de domo e ser visível nas imagens. Ajuste o ângulo da câmera de modo que não haja reflexos.

Segure a lente com o ajustador da lente ainda preso a ela e então ajuste o ângulo da lente.

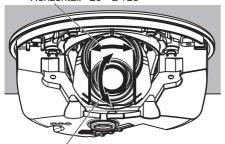
#### Nota:

 Quando ajustar o ângulo horizontal da câmera montada no teto, ajuste a direção da lente movendo-a segurando os entalhes nas laterais da lente.



Teto

Horizontal: -20 ° a +20 °



Vertical: -20° a 0 °(direita sob) a +90° (direita ao lado) Parede Vertical: -20 ° a 0 ° (direita ao lado)
a +90 ° (direita sob)



Horizontal: -90 ° a +90 °

3 Gire o ajustador da lente (acessório) para ajustar o foco.

#### Nota:

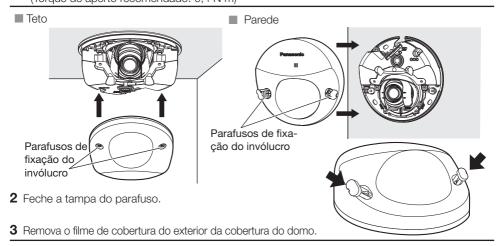
• Quando o foco é difícil de ajustar, definir o botão [Zoom] na página "Ao vivo" para [x2].

## ■ Acoplando o invólucro.

1 Remova o empacotamento da traseira da cobertura do domo e use uma chave Philips para prender o invólucro à câmera com 2 parafusos de fixação do invólucro (M3). (Torque de aperto recomendado: 0,4 N⋅m)

#### **IMPORTANTE:**

- Quando colocar o invólucro o foco poderá ser ligeiramente alterado. Se isto acontecer, remova o invólucro e faça os ajustes necessários.
- Antes de instalar o invólucro, certifique-se de que o assunto está presente.
- Aperte com firmeza todos os parafusos de fixação (x2) do invólucro. Senão, a queda do invólucro da câmera pode resultar em ferimentos.
   (Torque de aperto recomendado: 0,4 N·m)



#### IMPORTANTE:

 Remova o filme de cobertura grudado na cobertura do domo depois que a instalação da câmera esteja completa. Depois de remover o filme de cobertura, não toque na cobertura do domo com as suas mãos.

# Guia de solução de problemas

#### Antes de solicitar reparos, verifique os sintomas com a tabela a seguir.

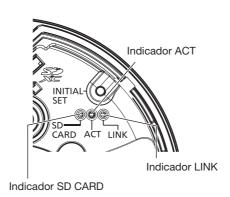
Entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada Panasonic se um problema não puder ser solucionado mesmo após verificar a solução na tabela ou um problema não estiver descrito abaixo.

| Sintoma   | Causa/solução   | Páginas de<br>referência |
|---|---|--------------------------|
| Alimentação não é<br>ligada.  | <ul> <li>São o dispositivo PoE e o conector da rede conectados através de um cabo Ethernet (categoria 5e ou melhor)? Verifique se a conexão está adequadamente estabelecida.</li> <li>Dependendo do dispositivo PoE, a alimentação de energia é interrompida quando a alimentação requerida excede o seu limite global de alimentação para todos os portos PoE.</li> <li>Referir-se às instruções de operação do dispositivo PoE em uso.</li> </ul>   | 21-22                    |
| O indicador de con-<br>exão LINK não se<br>acende na cor laranja<br>mesmo quando cabo<br>Ethernet está<br>conectado à câmera. | <ul> <li>É o cabo Ethernet conectado de forma adequada? Conecte o cabo Ethernet de forma adequada.</li> <li>Opera adequadamente o concentrador ou roteador conectado à câmera? Verifique se o concentrador ou roteador em uso opera adequadamente.</li> <li>Não está quebrado o cabo Ethernet ligado à câmera? Substitua o cabo por outro.</li> </ul>   | 21-22                    |
| As luzes indicadoras<br>do SD CARD ficam<br>vermelhas.  | Esse indicador acende quando os dados não podem ser salvos no cartão de memória SD.  Não é o interruptor da proteção contra gravação do cartão de memória SD inserido na posição "LOCK"? Destrave o interruptor da proteção contra gravação do cartão de memória SD.  O cartão de memória SD inserido não foi formatado em um computador? Utilize um cartão de memória SD formatado na câmera. Ou instale o programa para formatar o cartão de memória SD no computador. Refira-se ao nosso site da web (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html) para informações adicionais sobre o software compatível.  Não está com defeito o cartão de memória SD inserido? Substitua o cartão por outro normal. | 19                       |

#### Do indicador

O indicador será aceso ou piscar como segue dependendo do status da câmera.

| Tipo de indicador e estado de operação  | Mudança de indicação do indicador                 |
|---|---|
| Indicador ACT   |   |
| Quando os dados estão sendo enviados através da câmera de rede  | Pisca em verde (acessando)                        |
| Indicador LINK  |   |
| Quando a câmera pode se comunicar com o dispositivo conectado   | Acende na cor laranja                             |
| Indicador SD CARD   |   |
| Quando a câmera está sendo ligada   | Acende em vermelho                                |
| Quando um cartão de memória SD é reconhecido nor-<br>malmente   | Acende em vermelho → Apagado                      |
| Quando o slot do cartão de memória SD não é usado,<br>ou se um erro do cartão de memória SD é detectado<br>após a inicialização | Acende em vermelho → Apagado → Acende em vermelho |



# Especificações

#### • Especificações básicas

| Fonte de alimentação*1:           | PoE (conforme IEEE802.3af)                                  |
|-----------------------------------|---|
| Consumo*1:                        | PoE 48 V, c.c.: 90 mA / Aprox. 4,3 W (dispositivo Classe 2) |
| Ambiente de funcionamento         |   |
| Temperatura operacional ambiente: | 0 °C a +40 °C   |
| Umidade operacional ambiente:     | 10 % a 90 % (sem condensação)                               |
| Ambiente de armazenamento         |   |
| Temperatura de armazenamento:     | -40 °C a +60 °C   |
| Umidade de armazenamento:         | 10 % a 95 % (sem condensação)                               |
| Microfone embutido:               | Não direcional microfone condensador de eletreto            |
| Dimensões:                        | ø104 mm × 47 mm (A)   |
|                                   | Diâmetro do dome de 54 mm                                   |
| Peso:                             | Aprox. 260 g  |
| Acabamento:                       | Corpo principal:  |
|                                   | Resina ABS, branco vela                                     |
|                                   | Cobertura de domo:  |
|                                   | Resina acrílica, transparente                               |

<sup>\*1</sup> Consulte o nosso site (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html) para mais informações sobre fonte e consumo de alimentação.

#### Câmera

| Câmera                                       |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Sensor de imagem:                            | Sensor de imagem MOS de tipo 1/3 aprox.  |  |  |
| Pixels efetivos:                             | SFN130 Aprox. 2,4 mega pixel   |  |  |
|  |  | x. 1,3 mega pixel                            |  |
| Área de varredura:                           | <b>SFN130</b> 5,28 mm (H) × 2,97 mm (V)<br><b>SFN110</b> 4,86 mm (H) × 3,65 mm (V)                                   |  |  |
| , and de ventedere.                          |  |  |  |
| 0:1  |  | mm (n) × 3,65 mm (v)                         |  |
| Sistema de varredura:                        | Progressivo  |  |  |
| Iluminação mínima:                           | SFN130   |  |  |
|  | Modo colorido:   | 0,1 lx                                       |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | Desligado (1/30 s), AGC: Alto)               |  |
|  |  | 0,007 lx                                     |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | máx. 16/30 s, AGC: Alto)*                    |  |
|  | Preto / branco:  | 0,08 lx                                      |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | Desligado (1/30 s), AGC: Alto)               |  |
|  |  | 0,005 lx                                     |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | máx. 16/30 s, AGC: Alto)*                    |  |
|  | SFN110   |  |  |
|  | Modo colorido:   | 0,04 lx                                      |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | Desligado (1/30 s), AGC: Alto)               |  |
|  |  | 0,003 lx                                     |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | máx. 16/30 s, AGC: Alto)*                    |  |
|  | Preto / branco:  | 0,03 lx                                      |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  |  | Desligado (1/30 s), AGC: Alto)               |  |
|  |  | 0,002 lx                                     |  |
|  |  | (F2,3, Velocidade maxima do obturador:       |  |
|  | * \ /alax aan vartid   | máx. 16/30 s, AGC: Alto)*                    |  |
| Cupar Dunamia                                | * Valor convertion   |  |  |
| Super Dynamic:<br>Faixa dinâmica:            | Ligado (Alto)/ Ligado (Normal)/ Desligado  |  |  |
|  | Típico 122 dB (Super Dynamic: Ligado)  |  |  |
| Face SD (Super Dynamic):                     | Ligado/ Desligado (somente quando Super Dynamic: Ligado)   |  |  |
| Ganho (AGC):                                 | Ligado (Alto)/ Ligado (Médio)/ Ligado (Baixo)/ Desligado Ligado/ Desligado (somente quando Super Dynamic: Desligado) |  |  |
| Faixa dinâmica ampla:  Compensação de luz de |  | do (somente quando Super Dynamic: Desligado) |  |
| fundo (BLC):                                 |  |  |  |
| Compensação de névoa:                        | -  | do (somente quando Super Dynamic/            |  |
| ~  |  | ampla: Desligado)                            |  |
| Compensação de luz alta                      |  | do (somente quando Super Dynamic/            |  |
| (HLC):                                       |  | de luz de fundo: Desligado)                  |  |
| Ajuste do modo de controle de luz:           |  | ambiente fechado (50Hz)/                     |  |
| ue iuz.                                      | ⊺∪ena em ambie   | nte fechado (60Hz)                           |  |

| Velocidade máxima do      | Máx. 1/10000 s, Máx. 1/4000 s, Máx. 1/2000 s, Máx. 1/1000 s,      |
|---------------------------|---|
| obturador:                | Máx. 1/500 s, Máx. 1/250 s, Máx. 1/120 s, Máx. 1/100 s,           |
|                           | Máx. 2/120 s, Máx. 2/100 s, Máx. 3/120 s, Máx. 3/100 s,           |
|                           | Máx. 1/30 s, Máx. 2/30 s, Máx. 4/30 s, Máx. 6/30 s, Máx. 10/30 s, |
|                           | Máx. 16/30 s  |
| Dia/Noite (Elétrico):     | Desligado/ Automático   |
| Balanço de branco:        | ATW1/ ATW2/ AWC   |
| Redução de ruído digital: | Alta/ Baixa   |
| Zona de privacidade:      | Ligado/ Desligado (até 8 zonas disponíveis)                       |
| VIQS:                     | Ligado/ Desligado (até 8 zonas disponíveis)                       |
| Título da câmera na tela: | Ligado/ Desligado   |
|                           | Até 20 caracteres (caracteres alfanuméricos, símbolos)            |
| Detecção de movimento de  | Ligado/ Desligado, 4 áreas disponíveis                            |
| vídeo (alarme VMD):       |   |

#### • Lente

| Relação de zoom:            | 1x Óptico   |
|-----------------------------|---|
|                             | SFN130 3x Extra zoom (modo 2 mega pixel [16:9])               |
|                             | SFN110 2x Extra zoom  |
| Zoom digital (eletrônico):  | Escolha um dos três níveis de ×1, ×2, ×4                      |
| Distância focal:            | 2,8 mm  |
| Relação de abertura máxima: | 1:2,3   |
| Faixa de focagem:           | 0,5 m a ∞   |
| Campo angular de visão:     | SFN130  |
|                             | [modo 16:9]   |
|                             | Horizontal: 108 °   |
|                             | Vertical: 60 °  |
|                             | [mode 4:3]  |
|                             | Horizontal: 89 °  |
|                             | Vertical: 66 °  |
|                             | SFN110  |
|                             | [modo 16:9]   |
|                             | Horizontal: 100 °   |
|                             | Vertical: 55 °  |
|                             | [mode 4:3]  |
|                             | Horizontal: 100 °   |
|                             | Vertical: 73 °  |
| Ângulo de ajuste:           | Instalando em um teto:  |
|                             | Horizontal: -20 ° a +20 °                                     |
|                             | Vertical: -20 ° a 0 ° (direita sob) a +90 ° (direita ao lado) |
|                             | Instalando em uma parede:                                     |
|                             | Horizontal: -90 ° a +90 °                                     |
|                             | Vertical: -20 ° a 0 ° (direita ao lado) a +90 ° (direita sob) |

| Rede                            |   |
|---------------------------------|---|
| Rede:                           | 10BASE-T/100BASE-TX, conector RJ45  |
| Resolução:                      | SFN130  |
| H.264 JPEG (MJPEG)              | 2 mega pixel [16:9]  1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 360, 320 × 180, 160 × 90  * O modo "1920 × 1080" está disponível somente para H.264(1), H.264(2).  2 mega pixel [4:3]  1600 × 1200, 1280 × 960, 800 × 600, VGA, 400 × 300, QVGA, 160 × 120  * O modo "1600 × 1200" está disponível somente para H.264(1), H.264(2).  3 mega pixel [16:9]  2048 × 1536*1,1280 × 960, 800 × 600, VGA, 400 × 300, QVGA, 160 × 120  |
|                                 | * O modo "2048 × 1536" está disponível somente para H.264(1), H.264(2).  SFN110  1,3 mega pixel [16:9]  1280 × 720, 640 × 360, 320 × 180, 160 × 90  |
|                                 | 1,3 mega pixel [4:3]  |
| Método de compressão de imagem: | 1280 × 960, 800 × 600, VGA, 400 × 300, QVGA, 160 × 120  |
| H.264* <sup>2</sup>             | Prioridade de transmissão:  Taxa de bits constante/ Taxa de bits variável/ Taxa de quadros/ Melhor desempenho/ VBR avançada  Taxa de quadros: <quando avançado="" bits="" de="" e="" ou="" quadros="" selecionado="" taxa="" variável="" vbr="" é="">  1 fps/ 3 fps/ 5 fps*/ 7,5 fps*/ 10 fps*/ 12 fps*/ 15 fps*/ 20 fps*/ 30 fps*  * A taxa de quadros é limitada à "taxa de bits". Quando um valor com um asterisco (*) é selecionado, a taxa de quadros real pode ser menor que o valor selecionado.  Max. taxa de transferência (por cliente): 64 kbps/ 128 kbps*/ 256 kbps*/ 384 kbps*/ 512 kbps*/ 768 kbps*/ 1024 kbps*/ 1536 kbps*/ 2048 kbps*/ 3072 kbps*/ 4096 kbps*/ 6144 kbps*/ 8192 kbps*/ 10240 kbps*/ 12288 kbps*/ 14336 kbps*/ 16384 kbps*/ 20480 kbps*/ 24576 kbps*/ 30720 kbps*/ 40960 kbps*  * A faixa disponível da taxa de bits de H.264 varia de acordo com a configuração selecionada para o "Tamanho da imagem".  Qualidade da imagem:  <quando best="" bits="" constante="" de="" effort="" ou="" selecionado="" taxa="" é=""> Baixa/ Normal/ Fina  <quando bits="" de="" selecionada="" taxa="" variável="" é=""> 0 Super fino/ 1 Fino/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/ 7/ 8/ 9 Baixo  Tipo de transmissão:</quando></quando></quando> |

| JPEG (MJPEG)                          | Qualidade da imagem: 0 Super fino/ 1 Fino/ 2/ 3/ 4/ 5 Normal/ 6/    |
|---------------------------------------|---|
|                                       | 7/ 8/ 9 Baixo (10 passos: 0-9)                                      |
|                                       | Tipo de transmissão: Pull/ Push                                     |
|                                       | Intervalo de atualização: 0,1 fps – 30 fps                          |
|                                       | (a velocidade de quadros JPEG será restrita quando exibir imagens   |
|                                       | JPEG e H.264 ambas.)  |
| Função de recorte*3:                  | • Desligado/ JPEG (1)/ JPEG (2)/ JPEG (3)/ H.264 (1)/ H.264 (2)/    |
|                                       | H.264 (3)/ H.264 (4)/ H.264 (tudo)                                  |
|                                       | Ação de alarme ligada/desligada                                     |
| Método de compressão de               | G.726 (ADPCM) 32 kbps/ 16 kbps,                                     |
| áudio:                                | G.711 64 kbps,  |
|                                       | AAC-LC*4 64 kbps,   |
|                                       | AAC-LC (ALTA QUALIDADE)*5 64 kbps/ 96 kbps/ 128 kbps                |
| Controle da largura de                | llimitada/ 64 kbps/ 128 kbps/ 256 kbps/ 384 kbps/ 512 kbps/         |
| banda:                                | 768 kbps/ 1024 kbps/ 2048 kbps/ 4096 kbps/ 8192 kbps                |
| Protocolo:                            | IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP,       |
|                                       | DHCPv6, RTP, MLD, ICMP, ARP   |
|                                       | IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTCP, FTP,        |
|                                       | SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, IGMP, ICMP,                 |
|                                       | ARP   |
| OS*6:                                 | Microsoft Windows 10  |
|                                       | Microsoft Windows 8.1   |
|                                       | Microsoft Windows 8   |
|                                       | Microsoft Windows 7   |
| Navegador*6:                          | Windows Internet Explorer 11 (32-bit)                               |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Windows Internet Explorer 10 (32-bit)                               |
|                                       | Windows Internet Explorer 9 (32-bit)                                |
|                                       | Windows Internet Explorer 8 (32-bit)                                |
| Número máximo de acessos              | 14 (Número de sessões que podem se conectar a câmera ao             |
| simultâneos:                          | mesmo tempo)  |
|                                       | * Dependendo das condições da rede                                  |
| Cliente FTP:                          | Transmissão de imagem de alarme, transmissão periódica FTP          |
|                                       | (Quando da falha da transmissão FTP, reserva em cartão de           |
|                                       | memória SD opcional é disponível.)                                  |
| Multi-telas:                          | As imagens de até 16 câmeras podem ser exibidas simultanea-         |
|                                       | mente em uma tela múltipla.   |
|                                       | (incluindo a própria câmera)  |
| Compatível com cartão de              | Fabricado pela Panasonic (classe de velocidade SD de 4 ou superior) |
| memória SDXC/SDHC/                    | Cartão de memória SDXC: 64 GB, 128 GB                               |
| SD*7 *8 *9:                           | Cartão de memória SDHC: 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB                    |
|                                       | Cartão de memória SD: 2 GB  |
|                                       | (exceto cartão miniSD e cartão microSD)                             |
| Compatibilidade com tele-             | Imagem JPEG   |
| fone celular:                         | inagon or Ed  |
| Compatibilidade do terminal           | iPad, iPhone, iPod touch (iOS 4.2.1 ou mais recente),               |
| móvel:                                | Terminais móveis Android <sup>TM</sup>                              |
| 1110 401.                             | Torring Trovoid / trainia   |
| (A partir de fevereiro de             |   |

- \*1 Usado por técnicas de super-resolução.
- \*2 Transmissão para 4 fluxos de vídeo pode ser ajustada individualmente.
- \*3 A definição de recorte não é possível para configurar fluxos de vídeo na máxima resolução.
- \*4 Use somente AAC-LC (Codificação de áudio avançada baixa complexidade) ao gravar áudio em um cartão de memória SD.
- \*5 Quando "AAC-LC (ALTA QUALIDADE)" é selecionado, existem limitações sobre a seguinte função.
  - "Cartão de memória SD" indisponível.
  - "Detecção de áudio" indisponível.
  - HTTPS indisponível.
  - O número máximo de acesso simultâneo é limitado a 5.
- \*6 Para informações adicionais sobre os requisitos e sobre o Sistema Operacional do computador e quanto a precauções quando utilizar o Sistema Operacional Microsoft Windows ou Windows Internet Explorer, clique em "Manual" "Aberto" no CD-ROM fornecido e refira-se às "Notes on Windows® / Internet Explorer® versions".
- \*7 Consulte o nosso site (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html) para obter informações mais recentes sobre os cartões de memória SD compatíveis.
- \*8 Ao gravar repetidamente imagens em um cartão de memória SD usando a função de sobrescrever automaticamente, lembre-se de utilizar um cartão de memória SD de grande confiabilidade e durabilidade.
- \*9 Utilize um cartão de memória SD que está em conformidade com UHS-I (Ultra High Speed-I) no caso da Classe 10 de taxa de velocidade de SD.
- \*10 Para informações adicionais sobre dispositivos compatíveis, acesse o nosso site web (http://security.panasonic.com/pss/security/support/info.html).

# Acessórios padrão

| Guia de Instalação (este documento)   |
|---|
| As seguintes peças são utilizadas durante os procedimentos de instalação Gabarito |
| Ajustador da lente  |

- \*1 Este produto vem com vários tipos de garantias. Cada garantia é somente aplicável aos produtos adquiridos nas regiões indicados na garantia relevante.
- \*2 O CD-ROM contém as instruções de operação e diferentes tipos de ferramentas de programas de software.
- \*3 Este rótulo pode ser requerido para a gestão da rede. O administrador da rede deve reter o rótulo de código.

# Acessórios opcionais

Cobertura de domo (Tipo de fumaça)......WV-CW6SA

<sup>\*</sup> Se as instruções para prender o WV-CW6SA à câmera não estiverem listadas nas instruções para o WV-CW6SA, consulte o manual da série WV-SF130.

#### Informações sobre o descarte em outros países fora da União Europeia



Estes símbolos são válidos apenas na União Europeia. Se você deseja descartar estes itens, entre em contato com as autoridades locais ou com o seu revendedor e pergunte sobre o método de descarte correto.

#### Panasonic Corporation

http://www.panasonic.com

Panasonic Corporation Osaka, Japan

Authorised Representative in EU:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic Corporation 2017